Salud, Ciencia y Tecnología. 2025; 5:1376
doi: 10.56294/saludcyt20251376

ORIGINAL

Psychometric Properties of the Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) in the Chilean Child and Adolescent Population

Propiedades Psicométricas de la Escala Trait Meta-Mood (TMMS-24) en Población Infantojuvenil Chilena

Jonathan Martínez-Líbano[1], María-Mercedes Yeomans-Cabrera[2] ✉, Axel Koch Serey[1], Nicolás Santander Ramírez[3], Valentina Cortés Silva[2], Roberto Iturra Lara[4]

[1]Universidad Andrés Bello, Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Santiago, Chile.
[2]Universidad de Las Américas, Escuela de Psicología, Facultad de Salud y Ciencias Sociales, Santiago, Chile.
[3]Academia Digital de Psicología y Aprendizaje (ADIPA).
[4]Universidad San Sebastián, Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud, Concepción, Chile.

Citar como: Martínez-Líbano J, Yeomans-Cabrera M-M, Koch Serey A, Santander Ramírez N, Cortés Silva V, Iturra Lara R. Psychometric Properties of the Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) in the Chilean Child and Adolescent Population. Salud, Ciencia y Tecnología. 2025; 5:1376. https://doi.org/10.56294/saludcyt20251376

Enviado: 20-06-2024 **Revisado:** 08-10-2024 **Aceptado:** 06-02-2025 **Publicado:** 07-02-2025

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González

Autor para la correspondencia: María-Mercedes Yeomans-Cabrera ✉

ABSTRACT

Introduction: the Chilean child and adolescent population have serious mental health problems. Therefore, the ability to regulate emotions becomes a critical skill.
Objective: This study aimed to estimate the psychometric properties of the Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) in its abbreviated version in a Chilean child and adolescent population.
Method: cross-sectional validation was carried out on 636 Chilean children and adolescents. Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed to examine the scale's factor structure in this population.
Results: internal consistency showed robust results (α = 0,931; ω = 0,932) indicating high reliability. Using a Varimax rotation, exploratory factor analysis (EFA) identified three significant factors explaining 57,95 % of the total variance. The results of the CFA suggested a good model fit with an RMSEA (0,061), CFI (0,934), and TLI (0,923). Parsimony indices indicated adequate fit PCFI (0,802) and PNFI (0,781). Convergent validity was also supported by significant correlations between the TMMS-24 dimensions and depression, anxiety, and stress factors measured with the DASS-21.
Conclusion: these findings suggest that the TMMS-24 has adequate and validated psychometric properties, allowing its use as a reliable tool to assess the most relevant variables of emotional intelligence such as Emotional Attention (EA), Emotional Clarity (EC), and Emotional Regulation (ER) in Chilean children and adolescents in educational and mental health contexts.

Keywords: Emotional Intelligence; Emotional Attention; Emotional Clarity; Emotional Regulation; Children and Adolescents.

RESUMEN

Introducción: la población infantil y adolescente chilena presenta serios problemas de salud mental. Por lo tanto, la capacidad de regular las emociones se convierte en una habilidad crítica.
Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo estimar las propiedades psicométricas de la Escala de Meta-modo Rasgo (TMMS-24) en su versión abreviada en población infanto-juvenil chilena.
Método: se realizó una validación transversal en 636 niños y adolescentes chilenos. Se realizó un análisis

© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

factorial exploratorio (AFE) y un análisis factorial confirmatorio (AFC) para examinar la estructura factorial de la escala en esta población.
Resultados: la consistencia interna mostró resultados robustos (α = 0,931; ω = 0,932) indicando una alta fiabilidad. Utilizando una rotación Varimax, el análisis factorial exploratorio (AFE) identificó tres factores significativos que explicaban el 57,95 % de la varianza total. Los resultados del AFC indicaron un buen ajuste del modelo, con un RMSEA (0,061), un CFI (0,934) y un TLI (0,923). Los índices de parsimonia indicaron un ajuste adecuado PCFI (0,802) y PNFI (0,781). La validez convergente también se vio respaldada por correlaciones significativas entre las dimensiones del TMMS-24 y los factores de depresión, ansiedad y estrés medidos con el DASS-21.
Conclusiones: estos hallazgos sugieren que el TMMS-24 posee propiedades psicométricas adecuadas y validadas, permitiendo su uso como instrumento confiable para evaluar las variables más relevantes de la inteligencia emocional como Atención Emocional (AE), Claridad Emocional (CE) y Regulación Emocional (RE) en niños y adolescentes chilenos en contextos educativos y de salud mental.

Palabras clave: Inteligencia Emocional; Atención Emocional; Claridad Emocional; Regulación Emocional; Niños y Adolescentes.

INTRODUCCIÓN

La salud mental en niños y adolescentes se ha convertido en un tema crítico en las últimas décadas debido al aumento de diagnósticos de trastornos mentales, como ansiedad, depresión y estrés.[1,2,3] Durante la adolescencia se experimentan varios cambios relevantes que afectan al bienestar psicológico;[4,5,6] es un periodo crucial para el desarrollo emocional caracterizado por una gran intensidad emocional.[7] Tras la pandemia del COVID-19, en un periodo en el que estamos viviendo las consecuencias de importantes cambios y adaptaciones, la prevalencia de trastornos mentales en la población infanto-juvenil ha aumentado de forma alarmante en los niños y adolescentes chilenos.[8]

Antes de la pandemia, los estudios mencionaban que uno de cada cinco adolescentes chilenos presentaba síntomas de trastornos mentales.[1] La situación empeoró tras la pandemia de COVID-19 debido principalmente a los cambios drásticos en la rutina diaria y la socialización de los jóvenes, así como al impacto crítico del aislamiento social y la transición a la educación en línea en las habilidades emocionales y sociales.[9] Los índices de soledad y desmotivación escolar aumentaron durante la pandemia, así como la ansiedad, la depresión y el estrés.[10,11] Estos efectos globales antes mencionados se reflejan e intensifican en factores de riesgo que afectan la salud mental de los jóvenes chilenos que generan un ambiente de estrés constante y afectan el bienestar emocional y social, tales como el clima escolar, el bullying, la alta presión académica, la inestabilidad en el entorno familiar, la exposición temprana a la violencia y la discriminación, las redes sociales,[12] y también el aumento de otros comportamientos de riesgo como el consumo de sustancias, las autolesiones y los comportamientos relacionados con el suicidio.[8,13]

La inteligencia emocional (IE) y la regulación emocional (RE) son aspectos fundamentales del bienestar psicológico.[2,14,15] Una mayor IE se asocia significativamente con menores niveles de depresión y ansiedad y una mejor salud mental.[16,17] Diferentes estrategias de regulación emocional influyen en la salud mental, con un papel destacado de la reevaluación cognitiva y las habilidades de supresión emocional en diversos contextos.[18] Para los adolescentes, regular y gestionar las emociones de forma óptima facilita el rendimiento académico y la adaptación social, facilitando el bienestar.[15] Además, se ha demostrado que fomentar creencias positivas sobre la capacidad de cambiar las emociones puede mejorar la salud emocional y el bienestar.[5]

En los últimos tiempos ha aumentado el interés por medir la inteligencia y la regulación emocional,[19] además de las relaciones que tanto la inteligencia emocional percibida como la regulación emocional tienen con el bienestar.[5] El uso de instrumentos para evaluar la inteligencia emocional en la población infantil y adolescente [20] es crucial en esta etapa de la vida [21] para dilucidar los elementos a mejorar del desarrollo emocional de esta población. La disponibilidad de instrumentos de medida adaptados y validados en diferentes contextos culturales pone de manifiesto la importancia de considerar las particularidades culturales a la hora de evaluar la inteligencia emocional y la regulación emocional.[18] El TMMS-24 es una escala que mide la inteligencia emocional percibida en tres dimensiones: atención, claridad y regulación.[22] Esta escala, desarrollada inicialmente en inglés, ha sido traducida y validada en diversos países y contextos, adaptándola a la realidad lingüística y cultural de cada lugar para aplicar las mediciones con precisión en cada población. Algunos ejemplos de validación en América Latina son España,[23] México,[24] Argentina,[25] y Brasil,[26] entre otros.

Debido a la alta prevalencia de trastornos de salud mental en niños y adolescentes en Chile y a la evidencia sobre los beneficios de la inteligencia emocional y la regulación emocional, es crucial contar con instrumentos de medición confiables y validados para medir la inteligencia emocional y la regulación emocional en la población infantil y adolescente chilena. Si bien existen estudios previos de validación del instrumento TMMS-24 en Chile,

los adolescentes y jóvenes han sido los más utilizados en el campo.[8] El presente estudio se centró en un grupo más amplio de niños y adolescentes, de 10 a 18 años, además de la necesidad actual de estudiar los efectos tras la pandemia, especialmente los efectos del COVID en la salud mental de los niños y adolescentes debido al aumento de los sentimientos de soledad, angustia, ansiedad, depresión y estrés [8,27] y también el impacto crítico del aislamiento social y la transición a la educación en línea en las habilidades emocionales y sociales.[9] Durante este tiempo complejo, hay, hasta hoy, una discusión esencial sobre los cambios en las experiencias emocionales de niños y adolescentes después del confinamiento.[28] Por último, es crucial señalar la relevancia del uso de instrumentos para evaluar la inteligencia emocional en niños y adolescentes [20] debido a la importancia de esta etapa [21] y lo importante que es dilucidar los elementos a mejorar en el futuro en el desarrollo emocional de esta población.

MÉTODO

Este estudio tenía como objetivo estimar las propiedades psicométricas de la versión abreviada del TMMS-24 [22] en niños y adolescentes chilenos. El presente estudio se enmarca dentro de un diseño instrumental para analizar las propiedades psicométricas de un instrumento de medida en un contexto específico.[29] Este enfoque metodológico es relevante para asegurar que las mediciones realizadas sean válidas y confiables en la población infantil y adolescente chilena. El diseño transversal permitió la recolección de datos en un único momento temporal, obteniendo una instantánea representativa de las características psicométricas del TMMS-24 en esta población. La elección de un diseño instrumental y transversal se basó en la necesidad de validar y adaptar las herramientas de medición a contextos culturales específicos, especialmente teniendo en cuenta las implicaciones del contexto pospandémico en la salud mental de niños y adolescentes. Así, se buscó no sólo evaluar las propiedades psicométricas del instrumento, sino también identificar posibles particularidades en la estructura factorial y consistencia interna que reflejen las características emocionales de esta población.

Participantes

El presente estudio se realizó en una muestra no probabilística de 636 niños y adolescentes con una edad media de 12,92 años (DE 1,80). 267 (42 %) correspondieron a mujeres, 359 (56,4 %) a varones y 10 (1,6 %) no se identificaron con las opciones anteriores. Los criterios de inclusión incluyeron ser estudiantes del sistema educacional chileno, contar con el consentimiento firmado de los apoderados y aceptar el asentimiento informado de los niños y adolescentes. Se excluyeron todos los cuestionarios que no contenían el consentimiento informado y/o estaban incompletos.

Instrumentos

El presente estudio contempló el uso de los siguientes cuestionarios y escalas.

TMMS-24:[22] Evalúa la inteligencia emocional percibida. Contiene 24 ítems evaluados en una escala Likert de 5 puntos que va de 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo) y se organiza en tres factores: atención a los sentimientos, claridad de los sentimientos y regulación del estado de ánimo. La dimensión "atención emocional" evalúa la percepción de las propias emociones, es decir, la capacidad de sentir y expresar emociones de forma adecuada, y está compuesta por ocho ítems (por ejemplo, "presto mucha atención a los sentimientos"). La dimensión "claridad emocional" evalúa la percepción que se tiene sobre la comprensión de los propios estados emocionales e incluye ocho ítems (por ejemplo, "Puedo comprender mis sentimientos"). La dimensión "regulación emocional" mide la capacidad percibida para regular correctamente los propios estados emocionales y consta de ocho ítems (por ejemplo, "Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida").

DASS-21: La Depression Anxiety Stress Scale-21 es un instrumento psicológico ampliamente utilizado para medir los niveles de depresión, ansiedad y estrés en las personas.[30] Se trata de una versión abreviada del DASS original de 42 ítems. El DASS-21 consta de 21 ítems, divididos en tres subescalas de 7 ítems cada una. En depresión, evalúa síntomas como disforia, desinterés por la vida, falta de energía y tristeza. En la ansiedad, mide síntomas como la respuesta autonómica, la excitación del sistema nervioso y la sensación de miedo, y en el estrés, evalúa síntomas como la dificultad para relajarse, la irritabilidad y la tensión persistente.

Variables sociodemográficas: En esta sección del cuestionario se formulaban preguntas para determinar las principales variables, como la edad, el sexo, la convivencia y el nivel de estudios.

Procedimiento de recogida de datos

La muestra fue intencional, ya que los cuestionarios se recogieron en colegios del sistema educativo chileno. En primer lugar, los administradores de los colegios solicitaron los permisos correspondientes, y luego se envió la aprobación para participar a los padres/tutores de los alumnos. Posteriormente, se llevó a los alumnos a la escuela para que respondieran al cuestionario a través de un enlace proporcionado por el equipo de investigación.

Análisis estadístico

Para el presente estudio, la muestra total de 636 participantes se dividió aleatoriamente en dos submuestras

iguales (n ≈ 318) para realizar los análisis factoriales. Esta división se realizó para llevar a cabo un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en la primera submuestra y un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) en la segunda. La asignación aleatoria se realizó mediante un proceso de muestreo aleatorio simple para garantizar que ambas submuestras fueran representativas de la muestra total y minimizar el sesgo. Los datos se analizaron con el programa SPSS versión 25 [31] para Windows. La fiabilidad del instrumento se estimó calculando la consistencia interna alfa de Cronbach.[32] Se realizó un análisis factorial exploratorio, con extracción de componentes principales y rotación Varimax. Para el análisis factorial confirmatorio se utilizó SPSS AMOS,[33] incluida la medida de adecuación de la muestra Kaiser Meyer Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett.[34]

Consideraciones Éticas

El Comité Central de Bioética de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Andrés Bello aprobó este proyecto el 11 de agosto de 2023, bajo el Acta de Aprobación 024/2022. Es importante destacar que no se solicitó información sensible que pudiera revelar la identidad de los estudiantes que participaron en el estudio. Por último, todos los padres y/o tutores de los participantes dieron su consentimiento informado antes de aplicar el cuestionario, y todos los participantes lo firmaron como acuerdo en un asentimiento informado. No se pagó a ninguna persona por su participación.

RESULTADOS

Los participantes en el estudio eran todos niños y adolescentes de entre 10 y 18 años, con una edad media de 12,92 (DE 1,80). El 42 % eran mujeres, el 56,4 % eran hombres y el 1,6 % no se identificaban con las otras dos opciones mencionadas anteriormente.

Una matriz de correlaciones entre diferentes ítems del TMMS-24 es representada en el anexo 1. La correlación de Pearson entre los ítems muestra una correlación significativa.

Fiabilidad del instrumento

El Alfa de Cronbach del instrumento fue α = 0,931, y el Coeficiente Omega también fue medido, ω = 0,932 para todos los ítems. Esto corrobora su excelente fiabilidad (véase la tabla 1).

Tabla 1. Correlación del ítem corregida y alfa de Cronbach si se elimina el ítem

Estadística Total por Ítem	Media de la escala si se suprime el Ítem	Variación de la escala si se suprime el Ítem	Estadística Total por Ítem Corregida	Alfa de Cronbach si se suprime el Ítem
TMMS1	68,31	368,728	0,533	0,928
TMMS2	68,55	365,854	0,575	0,928
TMMS3	68,88	365,837	0,559	0,928
TMMS4	68,53	363,261	0,623	0,927
TMMS5	68,68	386,881	0,125	0,935
TMMS6	68,72	367,573	0,52	0,929
TMMS7	68,8	366,434	0,548	0,928
TMMS8	68,81	362,712	0,662	0,927
TMMS9	68,44	359,201	0,637	0,927
TMMS10	68,59	360,677	0,662	0,926
TMMS11	68,36	360,092	0,625	0,927
TMMS12	68,34	364,062	0,605	0,927
TMMS13	68,43	360,910	0,684	0,926
TMMS14	68,88	364,850	0,581	0,928
TMMS15	68,78	364,198	0,628	0,927
TMMS16	68,44	358,975	0,713	0,926
TMMS17	68,43	362,173	0,617	0,927
TMMS18	68,42	361,391	0,616	0,927
TMMS19	68,7	364,231	0,579	0,928
TMMS20	68,36	362,101	0,601	0,927
TMMS21	68,48	363,198	0,598	0,927
TMMS22	68,28	361,962	0,657	0,927
TMMS23	67,47	372,734	0,465	0,929
TMMS24	68,34	368,846	0,492	0,929

Análisis factorial de la escala

Se realizó un análisis factorial exploratorio para estimar la validez del TMMS-24. La medida de adecuación muestral KMO arrojó un valor de 0,936. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett es significativa (x^2=

8666,212; $p \leq 0,001$). Estos resultados indican que se cumplen las condiciones necesarias para el análisis factorial. La tabla 2 muestra los factores obtenidos a partir del análisis de componentes principales, el porcentaje de varianza individual de cada factor y el porcentaje de varianza acumulada. En consonancia con los autores originales [22], Se extrajeron tres factores: Atención Emocional (AE), Claridad Emocional (CE) y Regulación Emocional (RE). La figura 1 del presente estudio representa gráficamente el resultado del análisis factorial exploratorio.

Tabla 2. Valores propios y porcentaje de varianza explicada por cada factor

Factor	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	9,596	39,984	39,984
2	2,685	11,188	51,171
3	1,628	6,785	57,956
4	1,113	4,639	62,595
5	0,938	3,910	66,505
6	0,745	3,104	69,609
7	0,695	2,896	72,505
8	0,645	2,689	75,194
9	0,597	2,489	77,683
10	0,58	2,416	80,099
11	0,498	2,074	82,173
12	0,451	1,881	84,054
13	0,44	1,831	85,886
14	0,406	1,693	87,579
15	0,396	1,650	89,230
16	0,367	1,527	90,757
17	0,314	1,309	92,066
18	0,313	1,303	93,369
19	0,294	1,226	94,595
20	0,289	1,202	95,797
21	0,28	1,166	96,963
22	0,271	1,128	98,091
23	0,245	1,021	99,112
24	0,213	0,888	100,000

Nota: Método de extracción: Máxima verosimilitud.

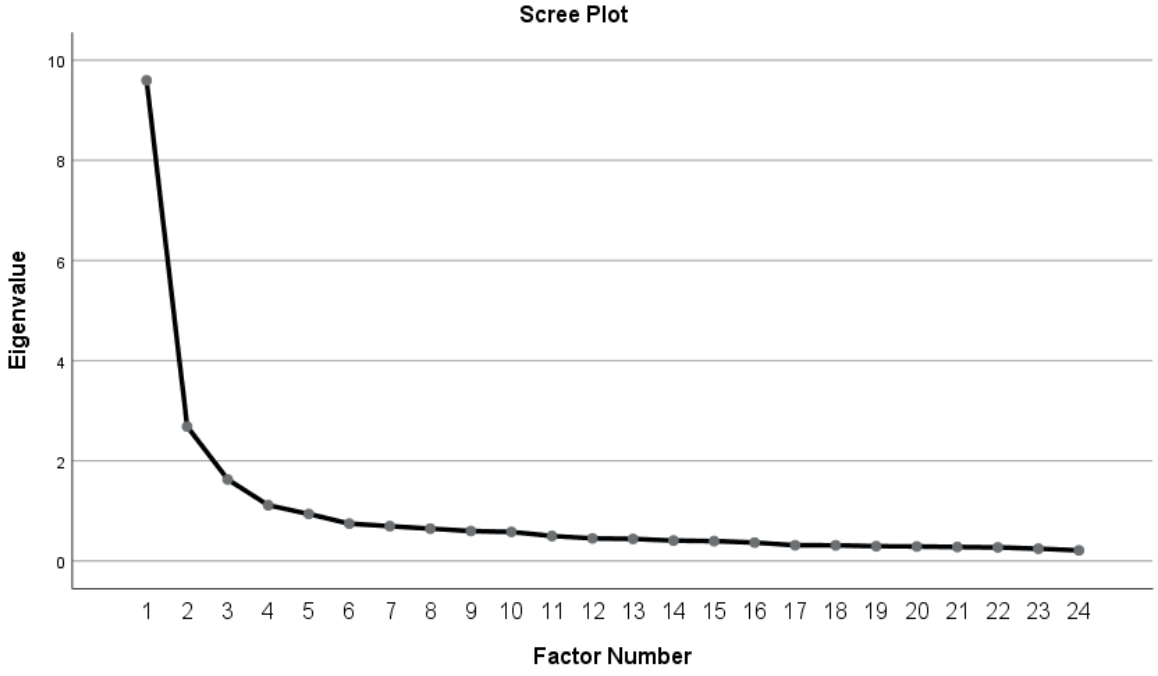

Figura 1. Gráfico de sedimentación TMMS-24

Análisis factorial confirmatorio

La tabla 3 y la figura 2 de este artículo presentan el análisis factorial confirmatorio (AFC). El AFC se realizó para evaluar la estructura de la escala TMMS-24. Los índices de ajuste obtenidos sugieren que el modelo es adecuado y representa bien la estructura subyacente de la escala (x^2 = 799,207, gl = 237, p < ,001, x^2/gl = 3,372). Los indicadores generales de ajuste mostraron un Índice de Bondad de Ajuste (GFI) de 0,902 (superando el umbral mínimo recomendado de 0,90) y un Índice de Bondad de Ajuste Ajustado (AGFI) de 0,876, lo que sugiere un ajuste razonable. Los índices de ajuste comparativo, como el índice de ajuste normalizado (NFI) de 0,909, el índice de ajuste incremental (IFI) de 0,934, el índice de Tucker-Lewis (TLI) de 0,923 y el índice de ajuste comparativo (CFI) de 0,934, se sitúan por encima del valor recomendado de 0,90, lo que indica un excelente ajuste del modelo en comparación con un modelo nulo. El error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) fue de 0,061, con un intervalo de confianza del 90 % entre 0,056 y 0,066, lo que indica un ajuste adecuado, ya que se aproxima al criterio de ≤ 0,06, aunque sigue siendo aceptable dentro del intervalo de 0,05 a 0,08. El residuo cuadrático medio normalizado (SRMR) fue de ,097, que se considera moderado y sugiere un ajuste aceptable. Por último, los criterios de parsimonia, como el Criterio de Información de Akaike (AIC) y el Índice de Validación Cruzada Esperada (ECVI), también apoyan la adecuación del modelo, con valores de 925,207 y 1,457, respectivamente, que muestran una mejora significativa en comparación con los modelos anteriores. El índice de Hoelter fue de 218 al nivel de significación de 0,05, lo que indica que el modelo es adecuado para muestras de este tamaño o mayores.

Tabla 3. Índice de bondad de ajuste del análisis factorial confirmatorio del TMMS-24

Medidas absolutas de ajuste		Medidas de ajuste incremental				Medidas de ajuste de parsimonia			
Chi-cuadrado	RMSEA	CFI	TLI	IFI	NFI	PRATIO	PCFI	PNFI	AIC
0,000	,061	,934	,923	,934	,909	,859	,802	,781	925,207

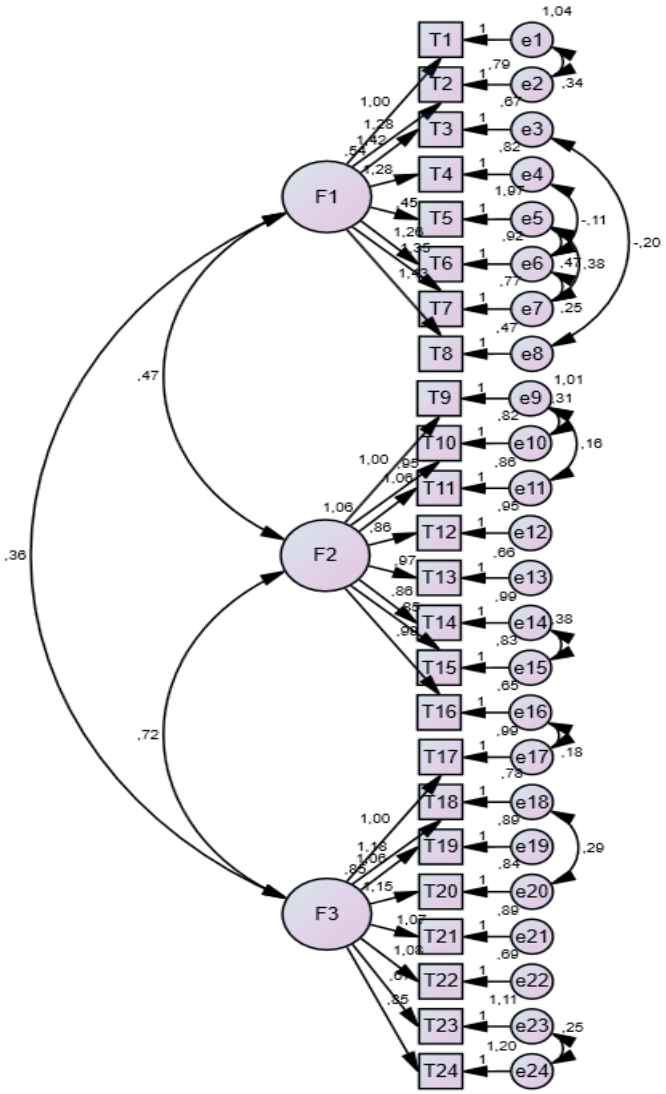

Figura 2. Análisis factorial confirmatorio del TMMS-24

https://doi.org/10.56294/saludcyt20251376

Validación por convergencia del TMMS-24

En la validez convergente se utilizó la escala DASS-21 (ver tabla 4), donde las dimensiones Claridad Emocional (CE) y Regulación Emocional (RE) muestran correlaciones negativas con síntomas de depresión, ansiedad y estrés, lo que es coherente con el concepto de que una mayor comprensión y regulación de las emociones ayuda a reducir estos síntomas. La Atención Emocional (AE) correlaciona positivamente con los síntomas emocionales negativos, lo que puede interpretarse como una relación que refleja un exceso de atención o preocupación por las emociones, que en algunos casos puede asociarse a una mayor vulnerabilidad emocional.

Tabla 4. Validación por Convergencia

Instrumento	Variables	Atención Emocional	Claridad Emocional	Regulación Emocional	Depresión	Ansiedad	Estrés
TMMS-24	Atención Emocional	1	,509**	,425**	,140**	,205**	,209**
	Claridad Emocional	,509**	1	,659**	-,238**	-,170**	-,175**
	Regulación Emocional	,425**	,659**	1	-,251**	-,110**	-,178**
DASS-21	Depresión	,140**	-,238**	-,251**	1	,727**	,808**
	Ansiedad	,205**	-,170**	-,110**	,727**	1	,831**
	Estrés	,209**	-,175**	-,178**	,808**	,831**	1

Nota: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (2 colas)

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio era estimar las propiedades psicométricas del TMMS-24[22]. Su versión abreviada para niños y adolescentes chilenos mide aspectos relevantes de la inteligencia emocional, como atención, claridad y regulación. La consistencia interna de la escala fue excelente, con un Alfa de Cronbach de 0,931 y un Coeficiente Omega de 0,932 para todos los ítems. Esto corrobora su excelente fiabilidad. Esta propiedad psicométrica es relevante ya que el instrumento es consistente y estable en sus mediciones.[35] En otras palabras, producirá los mismos resultados en diferentes aplicaciones y en diferentes momentos en la población chilena de niños y adolescentes. La escala TMMS-24 tiene un buen desempeño psicométrico, presentando excelentes evidencias de validez factorial y buenos indicadores de confiabilidad. Si añadimos que la escala es relativamente corta, sólo 24 ítems, y fácil de administrar y puntuar, la escala TMMS-24 es adecuada para medir los componentes relevantes de la inteligencia emocional. El análisis AFE, con rotación Varimax, identificó tres factores significativos que explican un relevante 57,95 por ciento de la varianza total. Los resultados del AFC sugirieron un buen ajuste del modelo con un RMSEA (0,061), CFI (0,934) y TLI (0,923). Los índices de parsimonia indicaron un ajuste adecuado PCFI (0,802) y PNFI (0,781).

En cuanto a la validez de convergencia con el DASS 21, las dimensiones Claridad Emocional y Regulación Emocional mostraron correlaciones negativas con los síntomas de depresión, ansiedad y estrés. Esto puede explicarse por el hecho de que varios estudios indican que una mayor claridad emocional permite a los individuos conocer mejor sus estados emocionales, contribuyendo positivamente a gestionar las emociones negativas.[17] Por otra parte, una mayor claridad emocional se asocia a menores niveles de ansiedad, depresión y estrés, lo que contribuye al bienestar.[36] En línea con lo anterior, y respecto a la regulación emocional, podemos observar una concordancia con la literatura existente que menciona que existe una correlación negativa con los síntomas de depresión, ansiedad y estrés percibido.[37] Esto se debe a que las personas con una alta capacidad de regulación emocional pueden gestionar sus reacciones emocionales intensas y evitar el efecto de rumiación.[38]

La Atención Emocional presentó una correlación positiva con los síntomas emocionales negativos, lo que puede explicarse porque, a diferencia de la claridad emocional y la regulación emocional, presenta una sensibilidad a los estados emocionales que, combinada con una deficiente claridad y regulación emocional, puede empeorar los síntomas de depresión, estrés y ansiedad.[39] Centrarse constantemente en el malestar puede intensificar las emociones negativas y generar hipervigilancia, rumiación y catastrofismo.[40]

Sin duda existen varias implicancias y proyecciones respecto a la validación de este instrumento en la realidad chilena; es fundamental destacar la medición de la inteligencia emocional ya que dicha medición puede contribuir a diagnosticar cómo se gestionan las emociones, lo que a su vez puede influir en el bienestar, el rendimiento académico y las relaciones interpersonales.[41] Además, puede contribuir a enriquecer las intervenciones educativas para mejorar el bienestar de los adolescentes chilenos. Algunas proyecciones de esta validación son la contribución al desarrollo de programas educativos que incorporen la inteligencia emocional como elemento central, así como la validación de este instrumento permitiendo la oportunidad de realizar mediciones longitudinales en el contexto chileno que permitan observar el desarrollo emocional de los jóvenes a través del tiempo.

La adecuada estandarización de este instrumento en la población juvenil chilena permite desarrollar normas nacionales para la interpretación válida del significado de los puntajes de un individuo determinado en la

prueba estandarizada.[42] La inteligencia emocional, con las variables relevantes medidas por el TMMS-24, tales como Atención Emocional, Claridad Emocional y Regulación Emocional, es un constructo que debe seguir siendo estudiado en el contexto de niños y adolescentes, dado que estudios recientes han correlacionado altas tasas de depresión, ansiedad y estrés en la población escolar chilena,[8] que podrían afectar el desarrollo normativo de la vida de los niños y adolescentes chilenos.

En resumen, el TMMS-24 posee características que lo convierten en una escala con muy buenas propiedades psicométricas para evaluar las variables más relevantes de la inteligencia emocional en la población infantil y adolescente chilena, dado que se trata de un instrumento de autoinforme con excelentes propiedades psicométricas.

Este instrumento puede ayudar a alumnos, profesores, coordinadores de bienestar/convivencia escolar y autoridades escolares a detectar y prevenir posibles variables de la inteligencia emocional y, por tanto, incidir directamente en las estrategias socioemocionales y en los trastornos psicológicos de los escolares.

REFERENCIAS

1. Gaete J, Montero-Marin J, Valenzuela D, Rojas-Barahona CA, Olivares E, Araya R. Mental health among children and adolescents: Construct validity, reliability, and parent-adolescent agreement on the 'Strengths and Difficulties Questionnaire'in Chile. PLoS One. 2018;13(2):e0191809.

2. Viejo C, Gómez-López M, Ortega-Ruiz R. Adolescents' psychological well-being: A multidimensional measure. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(10):2325.

3. World Health Organization. International Code of Conduct on Pesticide Management. Guidance on use of pesticide regulation to prevent suicide. World Health Organization; 2023.

4. Young KS, Sandman CF, Craske MG. Positive and negative emotion regulation in adolescence: links to anxiety and depression. Brain Sci. 2019;9(4):76.

5. Džida M, Babarović T, Brajša-Žganec A. The factor structure of different subjective well-being measures and its correlates in the Croatian sample of children and adolescents. Child Indic Res. 2023;16(5):1871–88.

6. Fonseca-Pedrero E, Díez-Gómez A, de la Barrera U, Sebastian-Enesco C, Ortuño-Sierra J, Montoya-Castilla I, et al. Suicidal behaviour in adolescents: A network analysis. Spanish Journal of Psychiatry and Mental Health. 2024;17(1):3–10.

7. Herd T, Kim-Spoon J. A systematic review of associations between adverse peer experiences and emotion regulation in adolescence. Clin Child Fam Psychol Rev. 2021;24(1):141–63.

8. Martínez-Líbano J, Yeomans-Cabrera MM. Depression, anxiety, and stress in the Chilean Educational System: children and adolescents post-pandemic prevalence and variables. Front Educ (Lausanne) [Internet]. 2024 Oct 18;9. Available from: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2024.1407021/full

9. Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. Psychiatry Res. 2020;293:113429.

10. Ellis WE, Dumas TM, Forbes LM. Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. Canadian Journal of Behavioural Science. 2020;52(3):177–87.

11. Martínez-Líbano J, Torres-Vallejos J, Oyanedel JC, González-Campusano N, Calderón-Herrera G, Yeomans-Cabrera MM. Prevalence and variables associated with depression, anxiety, and stress among Chilean higher education students, post-pandemic. Front Psychiatry. 2023;14.

12. Varela JJ, Sánchez PA, González C, Oriol X, Valenzuela P, Cabrera T. Subjective well-being, bullying, and school climate among Chilean adolescents over time. School Ment Health. 2021;13(3):616–30.

13. Valdés JM, Díaz FJ, Christiansen PM, Lorca GA, Solorza FJ, Alvear M, et al. Mental health and related factors among undergraduate students during SARS-COV-2 pandemic: A cross-sectional study. Front Psychiatry. 2022;13:833263.

14. Gómez-López M, Viejo C, Ortega-Ruiz R. Well-being and romantic relationships: A systematic review in adolescence and emerging adulthood. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(13):2415.

15. Tejada-Gallardo C, Blasco-Belled A, Torrelles-Nadal C, Alsinet C. How does emotional intelligence predict happiness, optimism, and pessimism in adolescence? Investigating the relationship from the bifactor model. Current Psychology. 2022;41(8):5470–80.

16. Megías-Robles A, Gutiérrez-Cobo MJ, Gómez-Leal R, Cabello R, Gross JJ, Fernández-Berrocal P. Emotionally intelligent people reappraise rather than suppress their emotions. PLoS One. 2019;14(8):e0220688.

17. Guerra-Bustamante J, León-del-Barco B, Yuste-Tosina R, López-Ramos VM, Mendo-Lázaro S. Emotional intelligence and psychological well-being in adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(10):1720.

18. Jiang L, Yuan K, Hart CH, Liang L, Yang C, Wang Z, et al. Longitudinal associations between emotion regulation strategies and subjective well-being in migrant and non-migrant adolescents in urban China. International Journal of Psychology. 2023;58(3):187–95.

19. Bru-Luna LM, Martí-Vilar M, Merino-Soto C, Cervera-Santiago JL. Emotional intelligence measures: A systematic review. In: Healthcare. MDPI; 2021. p. 1696.

20. Trigueros R, Aguilar-Parra JM, Cangas AJ, Bermejo R, Ferrandiz C, López-Liria R. Influence of emotional intelligence, motivation and resilience on academic performance and the adoption of healthy lifestyle habits among adolescents. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(16):2810.

21. Bailen NH, Green LM, Thompson RJ. Understanding emotion in adolescents: A review of emotional frequency, intensity, instability, and clarity. Emotion Review. 2019;11(1):63–73.

22. Salovey P, Mayer JD, Goldman SL, Turvey C, Palfai TP. Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. 1995;

23. Fernández-Berrocal P, Extremera N, Ramos N. Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. Psychol Rep. 2004;94(3):751–5.

24. Valdivia Vazquez JA, Rubio Sosa JCA, French BF. Examination of the Spanish trait meta-mood scale–24 factor structure in a Mexican setting. J Psychoeduc Assess. 2015;33(5):473–82.

25. Calero A. VersiÃ3n Argentina del TMMS para adolescentes: Una medida de la inteligencia emocional percibida. Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology. 2013;7(1).

26. Vaquero-Diego M, Torrijos-Fincias P, Rodriguez-Conde MJ. Relation between perceived emotional intelligence and social factors in the educational context of Brazilian adolescents. Psicologia: Reflexão e Crítica. 2020;33:1.

27. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2022;31(6):879–89.

28. Orgilés Amorós M, Espada Sánchez JP, Delvecchio E, Francisco R, Mazzeschi C, Pedro M, et al. Anxiety and depressive symptoms in children and adolescents during COVID-19 pandemic: A transcultural approach. Psicothema. 2021;

29. Ato M, López-García JJ, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Anales de Psicología/Annals of Psychology [Internet]. 2013 [cited 2022 Aug 7];29(3):1038–59. Available from: https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511

30. Lovibond P, Lovibond S. The Structure of Negative Emotional States: Scales (DASS) [Internet]. Vol. 33, Behaviour research and therapy. 1995 [cited 2022 Aug 8]. p. 335–43. Available from: https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U

31. IBM C. IBM SPSS Statistics for Windows [Internet]. NY; 2017. Available from: http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21476197

32. Rodríguez-rodríguez J, Reguant-álvarez M. el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació. 2020;3:1–13.

33. Arbuckle JL. Amos. Chicago: IBM SPSS; 2014. p. version 23.

34. Lloret-segura S, Ferreres-traver A, Hernández-baeza A, Tomás-marco I. Exploratory Item Factor Analysis: A practical guide revised and updated. Anales de Psicología [Internet]. 2014 [cited 2025 Jan 14];30:1151–69. Available from: http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361

35. Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello E de B. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. Epidemiologia e servicos de saude [Internet]. 2017 [cited 2025 Jan 14];26:649–59. Available from: https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022

36. Matud MP, López-Curbelo M, Fortes D. Gender and psychological well-being. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(19):3531.

37. Extremera N, Fernández-Berrocal P. Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. Span J Psychol. 2006;9(1):45–51.

38. Fuentes AMM, Kahn JH, Lannin DG. Emotional disclosure and emotion change during an expressive-writing task: Do pronouns matter? Current Psychology. 2021;40(4):1672–9.

39. González AEM, Piqueras JA, Linares VR. Inteligencia emocional en la salud física y mental. Electronic journal of research in educational psychology. 2010;8(2):861–90.

40. PRADO-GASCO V, Villanueva L, Górriz Plumed AB. Trait emotional intelligence and subjective well-being in adolescents: The moderating role of feelings. 2018;

41. Cejudo J, Losada L, Feltrero R. Promoting social and emotional learning and subjective well-being: Impact of the "aislados" intervention program in adolescents. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020;17(2). Available from: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85078256226&doi=10.3390%2fijerph17020609&partnerID=40&md5=72161c4e7ac787bc91364797897a9bbf

42. Miller LJ. Developing norm-referenced standardized tests. Routledge; 2020.

FINANCIACIÓN

Esta investigación fue financiada por la ADIPA - Academia Digital de Psicología y Aprendizaje, beca número A20241222.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera.
Curación de datos: Jonathan Martínez-Líbano, Valentina Cortés Silva.
Análisis formal: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera, Valentina Cortés Silva.
Investigación: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera, Roberto Iturra Lara.
Metodología: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera.
Gestión del proyecto: Jonathan Martínez-Líbano.
Recursos: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera, Nicolás Santander Ramírez.
Software: Jonathan Martínez-Líbano.
Supervisión: María-Mercedes Yeomans-Cabrera.
Validación: María-Mercedes Yeomans-Cabrera.
Visualización: María-Mercedes Yeomans-Cabrera.
Redacción - borrador original: Jonathan Martínez-Líbano, María-Mercedes Yeomans-Cabrera, Axel Koch Serey, Nicolás Santander Ramírez, Valentina Cortés Silva, Roberto Iturra Lara.
Redacción - corrección y edición: María-Mercedes Yeomans-Cabrera.

ANEXO

Anexo 1. Matriz de correlaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
TMMS1	1																							
TMMS2	,636**	1																						
TMMS3	,484**	,621**	1																					
TMMS4	,438**	,531**	,539**	1																				
TMMS5	,185**	,164**	,188**	,185**	1																			
TMMS6	,424**	,512**	,546**	,440**	,401**	1																		
TMMS7	,430**	,530**	,630**	,525**	,370**	,664**	1																	
TMMS8	,453**	,576**	,542**	,615**	,205**	,594**	,630**	1																
TMMS9	,320**	,370**	,340**	,429**	-0,042	,230**	,303**	,444**	1															
TMMS10	,364**	,389**	,328**	,477**	0,026	,281**	,331**	,504**	,689**	1														
TMMS11	,320**	,327**	,224**	,319**	-,103**	,226**	,192**	,390**	,627**	,582**	1													
TMMS12	,372**	,330**	,228**	,356**	,192**	,326**	,314**	,389**	,483**	,510**	,504**	1												
TMMS13	,370**	,385**	,275**	,448**	,120**	,309**	,280**	,414**	,532**	,550**	,626**	,603**	1											
TMMS14	,263**	,286**	,256**	,339**	-0,072	,172**	,214**	,335**	,498**	,532**	,514**	,408**	,466**	1										
TMMS15	,312**	,298**	,318**	,405**	0,004	,239**	,258**	,379**	,497**	,545**	,483**	,441**	,488**	,683**	1									
TMMS16	,371**	,359**	,352**	,409**	-0,002	,333**	,304**	,456**	,553**	,534**	,605**	,493**	,610**	,540**	,586**	1								
TMMS17	,300**	,273**	,291**	,334**	,087*	,241**	,240**	,341**	,364**	,377**	,434**	,404**	,473**	,380**	,412**	,570**	1							
TMMS18	,218**	,236**	,265**	,302**	-0,026	,196**	,235**	,317**	,364**	,379**	,433**	,299**	,371**	,438**	,435**	,447**	,596**	1						
TMMS19	,178**	,195**	,275**	,358**	-0,033	,180**	,193**	,332**	,384**	,387**	,362**	,347**	,400**	,407**	,471**	,481**	,484**	,613**	1					
TMMS20	,211**	,216**	,270**	,293**	-0,012	,207**	,234**	,319**	,343**	,347**	,395**	,350**	,401**	,371**	,366**	,462**	,534**	,736**	,627**	1				
TMMS21	,247**	,281**	,312**	,305**	-0,04	,264**	,251**	,320**	,361**	,340**	,396**	,355**	,460**	,401**	,401**	,475**	,426**	,528**	,519**	,540**	1			
TMMS22	,312**	,347**	,356**	,378**	-0,028	,262**	,312**	,395**	,421**	,373**	,455**	,347**	,452**	,394**	,403**	,503**	,485**	,576**	,514**	,540**	,620**	1		
TMMS23	,229**	,233**	,179**	,236**	,109**	,205**	,197**	,228**	,306**	,302**	,334**	,330**	,376**	,223**	,266**	,349**	,399**	,363**	,271**	,324**	,349**	,452**	1	
TMMS24	,251**	,190**	,233**	,265**	0,023	,252**	,255**	,265**	,290**	,292**	,297**	,268**	,317**	,275**	,280**	,330**	,359**	,461**	,332**	,494**	,441**	,486**	,441**	1

Nota: *La correlación es significativa al nivel 0,05 (2-tailed).
**La correlación es significativa al nivel 0,01 (2-tailed).

https://doi.org/10.56294/saludcyt20251376